

N 1/26

20.02.2026թ

ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարար
պարոն Հ. Մաթևոսյանին

Հարգելի պարոն նախարար

«ՀԵՆԴԶԱՅ» ՍՊԸ ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով իրականացնում է ընդերքօգտագործում ՀՀ Շիրակի մարզի Գյուլիբուլախի տուֆերի հանքավայրի 2-րդ տեղամասում:

Հանքավայրի շահագործման բնապահպանական կառավարման պլանին և 2023թ դեկտեմբերի 15-ին ստացված ԲՓ 0231-23 դրական փորձաքննական եզրակացություն ստացած ՇՄԱԳ հաշվետվության համաձայն՝ աշխատանքների ընթացքում կատարվել են շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության կանխարգելմանն և մեղմացմանն ուղղված մշտադիտարկումներ՝ մթնոլորտային օդի, հողային ծածկույթի, կենսաբազմազանության վերաբերյալ:

Ստորերկրյա և մակերևութային ջրերը բացակայում են:

Ստորև ներկայացնում եմ 2025 թվականի ընթացքում Շիրակի մարզի Գյուլիբուլախի տուֆերի հանքավայրի 2-րդ տեղամասում ընկերության պատվերով իրականացված մոնիթորինգի արդյունքները՝ ըստ ՀՀ կառավարության 22.02.2018թ.-ի N191-Ն որոշման հավելված 2-ով սահմանված ձևաչափի:

Հարգանքով՝

«ՀԵՆԴԶԱՅ» ՍՊԸ տնօրեն՝

Հ. Կարապետյան

Հասցե՝ ՀՀ Շիրակի մարզ, ք. Գյումրի, Բուլվարային 1 փկղ., տուն 27

Հեռ. 094864089

**ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄՆԵՐԻ ԱՐՁՑՈՒՆՔՆԵՐԻ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ
ԱՍՓՈՓ ՏԱՐԵԿԱՆ ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅՈՒՆ**

Մշտադիտարկումների օբյեկտը	Մշտադիտարկումների վայրը	Ցուցանիշը	Մշտադիտարկումների տեսակը	Հաճախականությունը	Միջինացված արդյունքը ¹
1	2	3	4	5	6
Մթնոլորտային օդ	Հանքավայրի տարածք	Ծծմբի երկօքսիդ Ազոտի երկօքսիդ	Նմուշարկում, նմուշների լաբորատոր վերլուծություն	Աշխատանքների ընթացքում, յուրաքանչյուր շաբաթ	0.004մգ/մ ³ 0.018 մգ/մ ³
Մակերևութային ջրեր	/Բացակայում են/				
Ստորգետնյա ջրեր	/ Բացակայում են/				
Հողային ծածկույթ	Հանքավայրի տարածք	Քիմիական կազմ, նավթամթերքների պարունակություն	Տնօրենի դիտարկում	2025 թվականի ընթացքում մեկ անգամ	Նավթամթերքներ չեն հայտնաբերվել հողի քիմիական կազմում:
Վայրի բնություն, կենսամիջավայր, կարմիր գրքում ընդգրկված, էնդեմիկ տեսակներ	ՀՀ կարմիր գրքում գրանցված բույսերի և կենդանիների տեսակներ չեն հայտնաբերվել:				
Ոչ վտանգավոր թափոններ	Նախատեսված չէ				
Վառելիքային	Հանքավայրի տարածքում վառելիքային պահեստարաններ չկան				

¹Մթնոլորտային օդում անօրգանական փոշու պարունակությունը (միջինացված ցուցանիշը) չի գերազանցում ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության հետ համաձայնեցված վնասակար արտանետումների ՄԹԱ նորմատիվների նախագծով սահմանված առավելագույն գումարային կոնցենտրացիաները

պահեստարաններ

1	2	3	4	5	6
Ցիանային լուծույթների օգտագործման հետ կապված ենթակառուցվածքներ	Հանքավայրի տարածքում ցիանային լուծույթների օգտագործման հետ կապված ենթակառուցվածքներ չկան				
Լեռնատրանսպորտային սարքավորումների աշխատանքային վիճակ	Բոլոր սարքավորումները անցել են տարեկան տեխնիկական ստուգում				

Տեղեկատվությունը ներկայացրեց՝

«ՀԵՆՂՀԱՅ» ՍՊԸ ՀՀ Շիրակի մարզի Գյուլիբուլախի տուֆերի հանքավայրի 2-րդ տեղամասում, հեռ +374 94864089

E-mail: Հասցե՝ ՀՀ Շիրակի մարզ, ք. Գյումրի, Բուվարային 1 փկղ., տուն 27

Գտնվելու և գործունեության իրականացման վայրը, հոռախոսը, կայքը, էլեկտրոնային հասցեն՝ առկայության դեպքում

Ղեկավար

Կոնստանտին Կարապետյան

[Ստորագրություն]

20.02.2020թ

Պաշտոնը, անունը, ազգանունը

ստորագրությունը, ամիսը, ամսաթիվը, տարեթիվը



Բ Ա Ց Ա Տ Ր Ա Գ Ի Ր

Հանքավայրի տեղադիրքը. Գյուլիբուլախի տուֆերի հանքավայրը /2-րդ տեղամաս/ գտնվում է ՀՀ Շիրակի մարզում, Ամասիա խոշորացված համայնքի Գտաշեն բնակավայրի տարածքում: Ամասիայից այն գտնվում է 12կմ հյուսիս-արևմուտք, Գյումրի քաղաքից 15կմ հյուսիս-արևմուտք, իսկ Բյուրակն գյուղից 2.3կմ հյուսիս-արևելք: Գյումրի քաղաքի հետ հանքավայրը կապված է ասֆալտապատ և գրունտային ճանապարհներով: Մոտակա բնակավայրերն են Ամասիան, գյուղեր Բյուրակն, Կամխուտ, Գտաշեն, Արեգնադեմ, Կապս և Վահրամաբերդ:

Գետային ցանցը շատ թույլ է զարգացած: Ջրային հիմնական զարկերակը հանդիսանում է գետ Ախուրյանը: Այլ գետեր հանքավայրի շրջանում չկան:

Մոտակա ճանապարհը Գյուլիբուլաղ Ամասիա մայրուղին է, որից հեռավորությունը նվազագույնը կազմում է շուրջ 1կմ:

Երկրաբանական կառուցվածքը.

Ըստ երկրաբանահետախուզական աշխատանքների տվյալների հանքավայրի երկրաբանական կտրվածքը ներկայացված է հետևյալ կերպ /վերևից-ներքև/;

- Վերին պլիոցենի բազալտներ
- Չորրորդական ժամանակաշրջանի կավեր
- Չորրորդական ժամանակաշրջանի տուֆեր
- Ժամանակակից առաջացումներ

Վերին պլիոցենի ժամանակաշրջանի բազալտների ապարները տուֆերի և նրան հիմնատակող տուֆերի տակից դուրս են գալիս երկրի մակերևույթ Ախուրյան գետի վտակի կիրճում, որի հզորությունը հասնում է մի քանի մետրի: Մակրոսկոպիկ նրանք միջին և խոշորատիկային են, ամուր, ծակոտկեն հիմնականում մուգ-մոխրագույն գույնի:

Չորրորդական ժամանակաշրջանի կավերը մերկանում են հանքավայրի հյուսիսային, արևմտյան և հարավ-արևմտյան մասերում, անմիջապես տուֆերի հաստվածքի տակ:

Կավերի հզորությունը կազմում է 2-4մ: Մակրոսկոպիկ վերջիններս մոխրագույն դեղնամոխրագույն ապարներ են ավազի 30% պարունակությամբ:

Գյուլիբուլախի հանքավայրի տուֆերը իրենցից ներկայացնում են միաձույլ, հիմնականում խիտ, երբեմն մանրաձևակոտկեն, համեմատաբար թեթև ապարներ: Նրանք դասվում են Երևան-Լենինականյան տիպի պիրոկլաստիկ տուֆերին: Ըստ գունային երանգների լինում են կարմրաձիրանագույն, գորշ և սև: Աստիճանական գունային երանգները հաջորդում են միմյանց: Որպես կանոն կարմրանարնջագույն տուֆերը զբաղեցնում են հաստվածքի վերին մասը, գորշ տուֆերը – միջին, իսկ սև տուֆերը – ստորին: Կարմրանարնջագույն տուֆերի հզորությունը տատանվում է 0.2-1,0մ սահմաններում, գորշ տուֆերինը 1-1.5մ, իսկ սև տուֆերը 2-3մ սահմաններում: Այս տուֆերը տարբերվում են նաև ֆիզիկա-մեխանիկական հատկություններով:

Տուֆերը հիմնականում զանգվածային են, սակայն նրանց վերևի /մակերևույթային/ մասը ներկայացված է ուժեղ ճաքճքված, հողմահարված տուֆերով /փուշտա/: Իսկ տուֆերի ներքևի /ստորին/ մասը ներկայացված են թույլ ցեմենտացված տուֆերով, որոնք հեշտությամբ քայքայվում են, տեղ-տեղ վերածվելով սև գույնի տուֆային ավազի: Փուշտաշերտի հզորությունը տատանվում է 0.2-0.3մ սահմաններում:

Ժամանակակից առաջացումները ներկայացված են հողաբուսական շերտով և դելյուվիալ առաջացումներով՝ ներկայացված կավի հետ խառնված տուֆի կտորներով: Ժամանակակից առաջացումների հզորությունը տատանվում է 0.2-1.0մ սահմաններում, այդ թվում հողաբուսական շերտինը 0.2-0.5մ:

Հանքավայրը տեղադրված է Շիրակի լեռնագագաթի ցածրադիր մասում՝ Գյումրու /Շիրակի/ հարթավայրում և բնութագրվում է համեմատաբար մեղմ ռելիեֆով:

Շիրակի հարթավայրի բացարձակ բարձրությունները տատանվում են 1550-1600մ սահմաններում: Հանքավայրի բացարձակ բարձրությունները տատանվում են 1760-1835մ սահմաններում:

Տուֆերի քիմիական կազմը բերված է աղյուսակ 1.1-ում:

աղյուսակ 1.1

SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	TiO ₂	CaO	MgO	SO ₃	Na ₂ O	K ₂ O	Կ ₂ ժ	Խոնավ.
64.32	17.99	3.30	1.1	2.42	1.7	հետք	3.39	2.92	2.93	0.12

Տուֆերի միջին ֆիզիկամեխանիկական հատկանիշները բերված են 1.2 աղյուսակում:

Աղյուսակ 1.2

N	Ցուցանիշը	Նվազ.	Առավել.	Միջին
1.	Իրական խտությունը, գ/սմ ³	2.4	2.6	2.51
2.	Ծավալային զանգվածը, կգ/մ ³	1131	1729	1452
3.	Ծակոտկենությունը, %	33.52	52.8	41.36
4.	Ջրակլանելիությունը, %	14.75	48.19	23.88
5.	Ամրության սահմանը, ՄՊա			
	ա) չոր վիճակում	5.22	28.78	13.89
	բ) ջրահեռացված վիճակում	5.56	18.18	10.48
	գ) 25 փուլ սառեցումից հետո	4.8	15.84	8.76
6.	Փափկեցման գործակիցը	0.67	0.9	0.8
7.	Ցրտադիմացկունության գործակիցը	0.7	0.9	0.82

Հաստատված պաշարները.

Գյուլիբուլախի տուֆերի հանքավայրի 2-րդ տեղամասում 1987թ կատարված երկրաբանահետախուզական աշխատանքների արդյունքում, 23հա մակերեսի վրա հաշվարկվել են տուֆի պաշարներ 837.6հազ.մ³, A+B+C₁ կարգերի, այդ թվում՝ A – 159.4, B – 165.7, C₁ – 512.5: Տուֆերի միջին հզորությունը 3.6մ:

Մակաբացման ապարների ծավալը հաշվարկված է 229.3հազ.մ³, այդ թվում փուշտա – 70.8հազ.մ³, մակաբացման ապարների միջին հզորությունը – 1.02մ:

Հանքավայրի պաշարները հաստատվել են «Հայերկրաբանություն» ԱՄ Պաշարների Տարածքային Հանձնաժողովի /ՊՏՀ/ կողմից 04.07.1989թ թիվ 302 արձանագրությամբ: Ըստ կարգերի հաշվեկշռային պաշարները հաստատված են /հազ.մ³/ A – 159.4, B – 165.7, C₁ – 512.5մ³: Կոպտատաշ քարի նվազագույն թույլատրելի ելքը սահմանվել է 48.3%:

Պաշարները հաստատվել են որպես շինաքար /պատքար/, իսկ տուֆի թափոնները որպես լցանյութ բետոնում:

Հանքավայրում անցկացված լեռնային փորվածքներում և հորատանցքերում գրունտային ջրեր չեն նկատվել: Ամենամոտ ելքը ստորերկրյա ջրերի գտնվում է հանքավայրից 5կմ հարավ՝ Վահրամաբերդ գյուղի մոտ:

Հիդրոերկրաբանական պայմանները նպաստավոր են հանքավայրի շահագործման համար՝ մասնավորապես.

- Այլուվիալ-դելյուվիալ առաջացումները փխրուն են և ջրագուրկ
- Տուֆի հաստաշերտը չի հանդիսանում ջրատար
- Հիմնատակող կավային ապարները ջրամերժ են բայց չեն հանդիսանում ջրատար: Ոչ մի հորատանցքերում, որոնք հատել են կավի շերտը և մտել բազալտների մեջ, գրունտային ջրերի առկայություն չի հայտնաբերվել:
- Տեխնիկական և խմելու ջուրը լինելու է բերովի

Հանքավայրի շահագործման լեռնատեխնիկական պայմանները բավական բարենպաստ են: Մակաբացման ապարների փոքր հզորությունը, օգտակար հաստաշերտը հորիզոնական տեղադրումը, հիդրոերկրաբանական, ինժեներաերկրաբանական և կլիմայական բարենպաստ պայմանները կանխագուշակում են հանքավայրի մշակումը բաց լեռնային աշխատանքներով, շուրջ տարյա աշխատանքային ռեժիմով:

Հետախուզված տարածքը որտեղ հաշվարկվել են արդյունաբերական հաշվեկշռային պաշարները կազմում է մոտ 23հա:

Մակաբացման ապարների միջին հզորությունը կազմում է 1.02մ, հետախուզված տուֆերի միջինը հզորությունը կազմում է միջինը 3.6մ:

Հանքավայրի շահագործման լեռնատեխնիկական պայմանները.

Հանքավայրում անցկացված լեռնային փորվածքներում և հորատանցքերում գրունտային ջրեր չեն նկատվել: Ամենամոտ ելքը ստորերկրյա ջրերի գտնվում է հանքավայրից 5կմ հարավ՝ Վահրամաբերդ գյուղի մոտ:

Հիդրոերկրաբանական պայմանները նպաստավոր են հանքավայրի շահագործման համար՝ մասնավորապես.

- Ալյուվիալ-դելյուվիալ առաջացումները փխրուն են և ջրագուրկ
- Տուֆի հաստաշերտը չի հանդիսանում ջրատար
- Հիմնատակող կավային ապարները ջրամերժ են բայց չեն հանդիսանում ջրատար: Ոչ մի հորատանցքերում, որոնք հատել են կավի շերտը և մտել բազալտների մեջ, գրունտային ջրերի առկայություն չի հայտնաբերվել:
- Տեխնիկական և խմելու ջուրը լինելու է բերովի

Հանքավայրի շահագործման լեռնատեխնիկական պայմանները բավական բարենպաստ են: Մակաբացման ապարների փոքր հզորությունը, օգտակար հաստաշերտը հորիզոնական տեղադրումը, հիդրոերկրաբանական, ինժեներաերկրաբանական և կլիմայական բարենպաստ պայմանները կանխագուշակում են հանքավայրի մշակումը բաց լեռնային աշխատանքներով, շուրջ տարյա աշխատանքային ռեժիմով:

Ելնելով հանքավայրի տեղադիրքից, հանքամարմնի տեղադրման պարամետրերից և մակաբացման ապարների ոչ մեծ ծավալներից, տեղամասի մշակումը նախատեսվում է բաց լեռնային աշխատանքներով: Հանքարդյունահանման աշխատանքները նախատեսվում է կատարել մեխանիկական եղանակով՝ էքսկավատոր ETEC 822- ի էքսկավատորի հենքի վրա տեղադրված հիդրավլիկ մուրճով:

Հանքավայրի մշակման համար ընտրվում է ընդլայնական, միակողմանի համատարած մեկ հանքաստիճանով մշակման համակարգ, մակաբացման ապարների հանքավայրի բացված հատակին տեղափոխումով՝ ներքին տեղադրմամբ:

Բացահանքը վերջնական դիրքում ունի հետևյալ պարամետրերը՝

- Ամենամեծ երկարությունը – 349մ

- Ամենամեծ լայնությունը – 242մ
- Օգտակար հանածոյի ամենամեծ հզորությունը – 4.7մ
- Մակաբացման ապարների միջին հզորությունը –1.2մ:
- Օգտակար հանածոյի հաշվեկշռային պաշարների քանակը` - 280925մ³
- Արդյունահանվող պաշարների քանակը` – 276.4հազ.մ³
- Մակաբացման ապարների քանակը – 82.9հազ.մ³ :
- Բացահանքի օտարման մակերեսը – 6.91հա

Ելնելով նախագծում ընդունված մշակման եղանակից, ինչպես նաև լեռնաերկրաբանական պայմաններից ընտրված է ներքին բուլդոզերային լցակույտաառաջացում:

Տարածքի խոշորագույն ջրային երակը Ախուրյան գետն է, որը սկիզբ է առնում Աշոցքի սարահարթի Արփի լճից: Տվյալ տարածքում ջրային ռեսուրսները բացակայում են, մոտական դա Ախուրյան գետն է, որը գտնվում է հանքավայրից շուրջ 1,9կմ հեռավորության վրա:

Հանքավայրի շրջանում զարգացած են սևահող լվացված թույլ հումուսային միջին հզորության կավային հողերը, որոնց ենթատիպերի տարածումը ներկայացված է ստորև նկար 5-ում: Այս հողերում առանձին ծագումնաբանական հորիզոնների քիմիական բաղադրությունը, մասնավորապես սիլիցիումի, ալյումինիումի, երկաթի, կալիումի պարունակության տեսակետից առանձնապես խիստ չի տարբերվում, նկատվում է դրանց հավասարաչափ կուտակում հողի պրոֆիլի սահմաններում:

Հողային լուծույթի ռեակցիան գլխավորապես չեզոք է (pH-ը տատանվում է 7-ի սահմաններում): Կլանող համալիրը հագեցված է հիմնականում Ca-ով և Mg-ով: Բնորոշ է կնձկային ստրուկտուրա: Հարուստ են ընդհանուր ազոտով (0.15-0.35%), ֆոսֆորական թթվով (0.15-0.26%) և կալիումով (1-2%): Տիպիկ սևահողերի A հորիզոնում հումուսի պարունակությունը տատանվում է 4.5-9.0% սահմաններում: Հումուսը հարստացված է համախառն ազոտով (C:N=9-12), ակտիվ բաղադրիչներից գերակշռում են հումինաթթուները: Կլանված կատիոնների գումարը 100գ հողում կազմում է 35-45մէկվ: Հողակալային կատիոններից գերակշռում է կալցիումը:

Հանքավայրի շրջանի լեռնատափաստանային լանդշաֆտային գոտու կենդանական աշխարհը բնութագրվում է համեմատաբար աղքատ և միատեսակ անողնաշարավոր կենդանիներով՝ ձրիկներ ու մորեխներ:

Հերպետոֆաունան ներկայացված է հայկական մողես (*Darevskia*), Դալի մողես (*L. dahli*), Վալենտինի մողես (*L. valentini*), Նաիյան մողես (*L.nairensis*), հայկական իծ (*Vipera raddei*), տափաստանային իծ (*V. erivanensis*), խայտաբղետ իծանման սահնօձ (*Hemorrhais*

ravergieri), իսկ ջրամբարների և գետերի շրջակայքում հանդիպում են ջրային լորտուն (Natrix tnessellata), սովորական լորտուն (N. natrix): Թռչուններից առավել լայն տարածում ունեն ճնճղուկանմանները (Passeriformes) և ճուռականմանները (Falconiformes): Կաթնասուններից, բացի ամենուրեք տարածված տեսակներից նապաստակ (Lepus europaeus), աղվես (Vulpes vulpes), գայլ (Canis lupus), հիմնականում լայն տարածում ունեն կրծողների կարգի ներկայացուցիչները:

Հանքավայրի տարածքը տեղակայված է Շիրակի ֆլորիստիկ շրջանում, որտեղ բուսականության տիպը հիմնականում կիսաանապատային, տափաստանային և մարգագետնային է:

Հիմնական բնական բուսածածկը՝ հացազգային և տափաստանահացազգային է՝ շյուղախոտեր (Festuca valesiaca Gaudin, F. ovina L.), բարակոտնուկներ (Koeleria albovii Domin, K. cristata (L.) Pers.), բոտրիոխոտ (Bothriochloa ischaemum (L.) Keng), փետրախոտը (Stipa capillata L., S. lessingiana Trin. Et Rupr., S. tirsia Stev.), սեզր (Elytrigia trichophora (Link) Nevski), մակարդախոտ իսկականի (Galium verum L.) մասնակցությամբ:

Բուն հանքավայրի տարածքում ՀՀ բույսերի և կենդանիների Կարմիր գրքերում գրանցված տեսակներ չեն արձանագրվել:

Հանքավայրի տարածքը ներառված չէ բնության հատուկ պահպանվող տարածքի սահմաններում: Հանքավայրի մոտակայքում բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ, որտեղ իրականացվում է վտանգված էկոհամակարգերի պահպանություն, չկան:

Բնապահպանական միջոցառումների բնութագիր. Շրջակա միջավայրի բաղադրիչների վրա վնասակար ազդեցության մեղմացման/վերացման նպատակով նախատեսվում են հետևյալ բնապահպանական միջոցառումները.

Մթնոլորտային օդի պահպանության միջոցառումներ.

- լեռնային տեխնիկայի շարժիչների վառոցքները պետք է լինեն կարգավորված, ինչը կնվազեցնի մթնոլորտ արտանետվող գազերի քանակը;
- լեռնային տեխնիկայի և ավտոինքնաթափերի շարժիչների գազերի արտանետման վրա տեղադրված են կատալիտիկ չեզոքացուցիչներ, ինչը

թույլ է տալիս կրճատել գազերի արտանետումները մթնոլորտ;

- տաք և չոր եղանակին բեռնվող լեռնազանգվածը, արտադրական հրապարակը, մերձատար ճանապարհները ջրցանվում են, ինչը թույլ է տալիս կրճատել փոշու արտանետումները,

- ներհանքային ճանապարհների բարեկարգման ուղղությունների և մեթոդների կիրառելիության ուսումնասիրություն՝ խճապատում մակաբացման շերտի ապարներով, ինչը թույլ կտա կրճատել փոշեգոյացման ծավալները;

- լցակույտի մակերեսների, խախտված տարածքների ընթացիկ ռեկուլտիվացիա, ինչը կկրճատի լցակույտի մակերեսից փոշու բնական տարուքի ծավալները;

- մթնոլորտային օդում փոշու և աղտոտող նյութերի պարբերական մոնիթորինգի իրականացում, ստացված տվյալների վերլուծություն, ըստ անհրաժեշտության բնապահպանական միջոցառումների վերանայում;

- նավթամթերքների պահեստավորում և պահում արտադրական հրապարակում հատուկ հատկացված տեղում (բացօթյա կամ ծածկի տակ պահեստ), որի տրվում է համապատասխան թեքություն, որն ապահովում է թափված նավթամթերքների հոսքը դեպի այն հավաքող բետոնապատված փոսը,

- օգտագործված յուղերի ու քսայուղերի հավաքում առանձին տարաների մեջ՝ հետագա ուտիլիզացման կամ երկրորդական վերամշակման համար,

- հնամաշ դետալների ու մասերի հավաքում հատկացված առանձին տեղում և հանձնվում որպես մետաղական ջարդոն,

- կենցաղային աղբի տեղափոխվում մոտակա աղբահավաք կետեր,

- արտաթորվող թունավոր նյութերի չեզոքացուցիչ սարքերի տեղադրում,

- դիզելային շարժիչով աշխատող լեռնատրանսպորտային սարքավորումների վրա խլացուցիչների տեղադրում,

- կեղտաջրերի հավաքում հորատիպ գուգարանում, որը հետագայում դատարկում են հատուկ ծառայության ուժերով,

- խախտված տարածքների ռեկուլտիվացիա, որի նպատակով կատարվում են հատկացումներ շրջակա միջավայրի պահպանության դրամագլխին: